

GYÖNGYÖSSY ORSOLYA

'Cognitive mapping' – szakrális térben?

1. A kognitív térképtől a kognitív kollázsig

A terminológia és a kiinduló elmélet szülőatyja Edward Tolman pszichológus, aki az 1940-es években patkánykísérletek eredményeit felhasználva vizsgálta a tér- és távolságérzékelés lehetséges módozatait.¹ Tolman felfedezésének lényege, hogy az emberek – akárcsak a vizsgált patkányok – megerősítéseket kapnak környezetüktől, így tanulják meg a térbeli tájékozódás alapjait és térképezik fel a tárgyak helyét, irányát. Robert M. Downs és David Stea az 1970-es években azzal egészítik ki Tolman meglátásait, hogy a reális ismereteken alapuló térviszonyulást értelmi és érzelmi faktorok is befolyásolják, így az elmébe nem „belenyomódik”, hanem szelektált formában „újjáteremtődik” az ember környezete.² Ez a behaviorista forradalom környezetészlelés-modellje, melynek bővebb kifejtését Cséfalvay írásában találjuk.³ A nyelvészet, antropológia, szociológia és földrajztudomány képviselői mellett az 1980-as évektől már a várostervezőket, mérnököket is foglalkoztatni kezdi a szubjektív térérzékelés, majd az *image* problémája.⁴ Izgalmas munkák születnek neuropszichológusok tollából, akik a valós térszerkezet elméleti képét formáló tényezőket és a létrejött leképeződés jellemzőit igyekeznek feltárni.⁵ A szociológusokat és kulturális antropológusokat elsősorban az érdekli, hogy egy adott tájegységről vagy város képről alkotott gondolati struktúra mennyiben feleltethető meg az objektív valóságnak: hogyan tájékozódnak és érzékelik a távolságot, miként

¹ Tolman 1948.

² Downs–Stea 2004. 612. Kevin Lynch építész 1960-ban megjelent, *The Image of the City* című munkáját sokan Downs és Stea munkájának előfutáraként értékelik.

³ Cséfalvay 1990. 51.

⁴ Jankó 2002.

⁵ Gross–Graziano 1995. A szerteágazó téma kutatástörténeti előzményeinek részletes bemutatására e tanulmány keretei között nem vállalkozhatok, így csupán a bemutatott probléma releváns előzményeit veszem számba.

értékelik az ismert és ismeretlen helyszíneket az interjúalanyok.⁶ Hogy milyen népszerű és sokoldalúan alkalmazható elméletről van szó, arra kiváló példa Saul Steinberg ötlete. Steinberg éveken keresztül azzal szórakoztatta a The New Yorker olvasóit, hogy Manhattan lakóinak kognitív térképeit adta közre.⁷

A cognitive mapping fogalmát – a számtalan adaptációs és értelmezési kísérlet folyományaként – állandó értelmezési zavar övezi. Bár a szakirodalom figyelmeztet rá, hogy a mentális-, érték- vagy kognitív térkép fogalmakat helytelenül használják szinonimaként, az emberi tudat egysége miatt maga az elhatárolás is elvi nehézségekbe ütközik.⁸ Hasonló problémába ütközünk, ha egységes szempontokra vágyunk a vizsgálat alapját képező interjúk és rajzok keletkezését, felhasználását, összehasonlító értékelését illetően. Az adatgyűjtés és -feldolgozás módjára vonatkozó megnyugtató szabályok helyett tudományterületenként – megkockáztatom, hogy akár kutatókként is – eltérő irányelvekkel találkozunk. Tanulmányomban a kognitív térképet olyan szubjektív jelenségként értelmezem, mely az egyén bizonyos helyekhez, térstruktúrákhoz, térben elhelyezkedő objektumokhoz (tárgyakhoz) való érzelmi és/vagy tudati (ismereti) kötődéseiről, a „láthatatlan erővonalakról” árulkodik. Barbara Tversky megállapítását követve⁹ az elmében létrejött leképeződéseket újraalkotott, szelektív jelenségeknek tartom, melyek természetükből adódóan hiányosak, töredezetek és sematizáltak. A továbbiakban tárgyalásra kerülő kutatási anyagot *kognitív térképnek*, a

⁶ Kiemelten említendő Letenyei László, Bíró A. Zoltán, Csányi Vilmos, László Ervin és Cséfalvay Zoltán munkássága.

⁷ Gopnik 2008.

⁸ Letenyei 2006. 150.

⁹ „These mental spaces do not seem to be simple internalizations of external spaces like images (...) rather they are selective reconstructions, designs for certain ends.” Tversky 2005. 4.

.....

....

.....

....

.....

....

.....

....

módszert *kognitív térképészetnek*, az anyag jellegét pedig – Tversky nyomán – *kognitív kolláznak*¹⁰ nevezem.

2. Szakralitás és kognitív kollázs?

Kiinduló kérdésünk, hogy a kognitív térképészet koncepcióját lehetséges-e egy „különleges” tértípusra vonatkoztatva, nevezetesen zárt, szakrális térben (templomon belül) alkalmazni? Amennyiben igen, kognitív térképnek nevezhető-e a kapott végeredmény?

A kísérlet előfeltétele a szent térről szóló Eliade-i koncepció differenciálása.¹¹ Eliade meglátása szerint a templom a hierophania (’szent megjelenése’) által kiemelkedik a környező profán világból, így megtöri a tér homogenitását. Egy égi minta földi mása, *aedes Dei*. Kapuján belépve mindent áthat a Szentség. És valóban: a népi gyakorlatban a templomnak még a söprűje, harangjának kötele, legkisebb porszeme is *más lényegű*, így gyógyításra, rontáslevételre alkalmas.¹² Eliade a templomról mint sajátos egységről beszél, és kézenfekvő módon nem tartja szükségesnek a templombelső további differenciálását.

Míg a „nem hívők” esztétikai vagy történelmi jelentősége miatt, a búcsújárók és „vallási turisták” jellemzően egy kiemelkedő kultusz tárgy (ereklye, kegykép) okán keresik fel az adott templomot. Felületes helyismeretük, az ott töltött idő rövideje és a mélyebb, személyes kötődés hiánya miatt viszonyulásuk az egyes szakrális tárgyakhoz, festményekhez, szobrokhoz kevésbé árnyalt. A helybeli hívek számára azonban a „saját templom” sajátos érzelmekkel és különleges esztétikummal átitatott, finoman tagolt tér. Hipotézisem szerint a templomi alkotásokhoz – egyben az ábrázolt szenthez – való kötődés formája, a *láthatatlan erővonalak* eltérő jellegűek és intenzitásúak lehetnek. Az ekképpen létrejövő kognitív kollázs felépítését befolyásolja, hogy az egyes alkotások iránti viszonyforma hitbéli/kultikus, informatív/tudásalapú vagy művészi/esztétikai (esetleg vegyes) gyökerű-e,

¹⁰ A kognitív kollázs (cognitive collage) a cognitive map és a spatial mental models mellett a kognitív térképezés egyik fajtája. A kollázs esetében a hangsúly nem a térképre, hanem az alkotás folyamatára helyeződik. Tversky szerint az elme egy kérdés megválaszolására több szempont figyelembevételével, kollázs-szerűen állítja össze (konstruálja) a végső információt. Lásd Letenyei 2006. 162. 11 Vö. Eliade 2009.

¹¹ Eliade a hívő ember világképén keresztül vizsgálja a kérdést, ám a templom hétköznapiól eltérő minősége a nem vallásos emberek számára is bírhat egyfajta jelentőséggel. Diákkoromban az egyik „nem hívő” iskolatársam úgy igyekezett magához édesgetni a szerencsét, hogy a dolgozatírások reggelén az iskola felé menet odaszaladt a templomajtóhoz, és szorosan megmarkolta a kilincset.

továbbá kapcsolódnak-e egyéni, családi vagy közösségi emlékek egy-egy térrészhez vagy műalkotáshoz.

A probléma számtalan vonzó megközelítési módot kínál, ezek közül egy szűk mintavételű, generációs hatásvizsgálaton alapuló esetet mutatok be. A kutatás választott helyszíne a csongrádi Nagyboldogasszony római katolikus plébániatemplom. A templom alaprajzáról készített térkép (*1. kép*) mutatja az oltárok, képek és szobrok pontos helyét.¹² Interjúalanyaim egy katolikus család nőtagjai, nagymamától a két lányunkáig. A család kiválasztása során egyetlen kritériumot tartottam szem előtt, ez pedig a viszonylag rendszeres templomi átoztatás volt. A családtagokkal külön-külön készült a diktafonnal rögzített beszélgetés. A félig strukturált interjú közben a templom felülnézeti vaktérképét kellett elemezniük (*2. kép*). Az „üres lap” módszert a hely szűk, könnyen belátható volta miatt nem tartottam célravezetőnek. A térszerkezet helyett így a szakrális alkotásokhoz kapcsolódó tartalmak feltárására került a hangsúly. Külön figyelemmel kísértem a családtagok egybehangzó történeteit, a közös tudás hagyományozódásának fokát, útját.

A térképeken négyféle jelölés különbözteti meg a legalapvetőbb viszonyulási formákat. Szürke mutatja azokat a „fekete foltokat”, melyeket nem ismert fel, vagy semleges volt az interjúalany számára. Ferde csíkozással láthatjuk a bizonytalan vagy téves válaszokat, kockázással pedig a helyes tárgyi (objektív, tudásalapú) felismeréseket, melyek az adatközlő számára nem hordoznak különös jelentést vagy jelentőséget. Sötét színek alatt a kiemelten tisztelt szentek szobrai és oltárai láthatók, de szintén így jelöltem az esztétikailag szépnek, megkapónak tartott, kvázi műalkotásként kezelt szakrális témájú alkotásokat is.

Már a problémafelvetés során alapvető gyakorlati kérdések merülnek fel. Az egyik, hogy a templom belső tere bizonyos egyházi ünnepek alkalmával

¹² A térkép a 2010/2011-es állapotot mutatja.

.....

jelentősen átalakul. A szentsír, a húsvéti Megváltó képe, a betlehem és a karácsonyfák felállításával a belső tér hangsúlyai szükségszerűen áthelyeződnek. Ez különösen azokat az adatközlőket befolyásolja, akik csak jelentősebb ünnepeken keresik fel a templomot. A másik „zavaró” tényező a templomi berendezés tartós és tényleges átalakulása. A plébános atyák időről időre festményeket, szobrokat helyeztetnek át.¹³ Az interjúk célja a templom aktuális, évközi állapotának felidézése volt, ám a kérdések az ünnepi és hosszú távú változásokra is kiterjedtek. A fő problémát azonban az alkotások sajátos, kultikus jellege jelenti. Ha a „klasszikus” kognitív térképek kapcsán Letenyei László etikus óvatosságra int, úgy választott témánkat különösen érzékeny vonalak szegélyezik. Egy hívő ember számára rendkívül nehéz a kevésbé kedves vagy kevésbé esztétikusnak tartott szakrális alkotásokról való, őszinte beszéd. Ennek oka az alkotás és a megjelenített kultuszszemély összefonódottsága. Másrészt: míg a várostérképeket rajzoltató antropológusok adatközlői többnyire büszkéek helyismeretükre és tudásukra,¹⁵ kiváló adatközlőim folyamatosan küzdöttek az „ezt tudnom illene” büntudatával. Ez részben kulturális, részben hitéleti okokra vezethető vissza. Ahogy egyik interjúalanyom megjegyezte: a templom „nem múzeum, ott nem illik nézelődni”. Az imént felsorolt lelki, hitbéli és kulturális tényezők figyelembevételével kell kezelni a végsőként felvázolt képet.

3. Az interjúk tanulságai

Legidősebb adatközlőm, a nagymama 1929-ben született mélyen vallásos parasztszülők gyermekeként egy Csongrád melletti tanyán. Férjhez menetele után a tanyájuk körüli gazdaságban és a tsz-ben dolgozott, de fiatalasszonyként is bejárt Csongrádra a vasárnapi misére. Házasságából egy fiú- és egy leánygyermek született. A nagymama lelki életének kiteljesedése az 1980-as évek derekán kezdődött, amikor nyugdíjas lett, és a család beköltözött a városba, így fizikailag is közelebb került a templomhoz. 1997-ben megözvegyült, majd nem sokkal később több vallási társulatba is kérte a felvételét. Az idős asszony rendszeres templomba járó, világnézete és értékrendje koherens. A menyé és a leányunokák számára ő a „kultuszközvetítő”, a családi történetek tudója és átadója, vagyis a vallási szocializáció tűzhelye.

¹³ Példának okáért vizsgálatunk idején (2010–2011) két, újonnan restaurált fogadalmi festmény került az oldalsó gyóntatószékek helyére. ¹⁵ Letenyei 2006. 169.

Az asszony mentális térképén (3. kép) elsőként a kiemelt pontokat vizsgáljuk meg. Rögtön a templom előterében, a Kármelhegyi Boldogasszony oltárához közel található Casciai Szt. Rita domborműve. Az asszony évtizedek óta nagy tisztelője Szent Ritának, otthon külön imádságokkal szokta megszólítani. Mivel misére menet ez a dombormű is útba esik, meg szokott állni és egy rövid fohászt mond el előtte. A Fájdalmas Anya-oltár és az előtte lévő gyertyatartó egy tragikus családi eseményt követően vált fontossá számára. Lánya halála óta minden vasárnapi mise után eljön ide imádkozni és gyertyát gyújtani. Szintén családi okokból, menyének felgyógyulása után született meg az asszonyban a szándék, hogy márvány hálatáblát helyezzen el a lourdes-i oltár mellett. Erről a tábláról a meny és a leányunokák is tudnak, és a legfontosabb emlékként értékeli, ami a családot a templomhoz köti.

A lourdes-i oltár mind kultikus indíttatásból, mind esztétikai okokból különösen kedves a számára. A szobrok a tiroli Delago mester műhelyében készültek 1886-ban, a szükséges pénzt az egyik helyi földbirtokos felesége ajánlotta fel. Amíg az élő emlékezet elérni képes, mindig a rózsafüzér imakoszorúk gondozták az oltárt, és a társulati tagok napjainkban is a lourdes-i Mária óvó szemei előtt foglalnak helyet. Mikor az asszonyt megkértem, hogy mesélje el, pontosan milyen jelenetet láthatunk az oltáron, azt válaszolta, hogy a Szűzanya előtt egy fiatal pásztorlány imádkozik; egyike azon három gyermeknek, akiknek a Szűz megjelent és átadta üzenetét. A lourdes-i és a fatimai jelenés narratívája problémamentesen keveredik az asszony értelmezésében.

A Nagyboldogasszony-templom szentélyhez közeli, bal oldali mellékoltárát Nepomuki Szent János tiszteletének szentelték a csongrádiak. A képet egy Müller nevű festő készítette 1892-ben. Bár az oltár igen közel esik az asszony szokásos ülőhelyéhez, és évtizedek óta heti rendszerességgel „találkozik vele”, még sincs tisztában azzal, hogy pontosan kit ábrázol az olajfestmény. A

.....

papi viselet, a távoli hegyek, a hömpölygő folyó miatt úgy véli, Szent Gellért látható a Duna mellett, a budai hegyek lábánál.

Mivel a főoltárkép részleteit tekintve az asszony erősen elbizonytalanodott, a visszaemlékezés során klasszikus motívumokat hívott segítségül. Példának okáért Mária ruháját kék-fehéreként jellemezte. A többi, kisebb tévedésről most csak érintőlegesen szólnék. Az asszony az előtérben Szt. Filoména helyén Pio atyát feltételezi – holott Pio atyának nincs képe a templomban –, a Trónoló Szűz pedig egy Győztes Immaculata-szoborral cserélt helyet. A templom hátsó traktusában álló szobrokkal kapcsolatban találgatásokba bocsátkozott.

Az idős asszony menyé vegyes felekezetű, protestáns–katolikus családban született. Bár protestánsnak keresztelték, nagyszülei felváltva vitték a katolikus szentmisére és a református istentiszteletre. Férjhez menetele után, az 1980-as évek elején költözött a református Hódmezővásárhelyről a katolikus Csongrádra, ahol két leánygyermek született. Jelenleg tanárnőként dolgozik. Világértelmezésében három tan keveredése figyelhető meg. Ugyan élénken érdeklődik a buddhizmus és a reinkarnáció iránt, megnyilatkozásaiban tetten érhető a protestáns egyszerűsége törekvés és az anyósa hatására megerősödött katolikus világlátás. A katolikus keret megszilárdulásának oka részben a jó szándékú megfelelési vágy. Leányait megkereszteltette és hittanra járatta, és bár nem mindig ért egyet a templomban elhangzó prédikációk tartalmával, szívesen megy a templomba, és 2-3 havonta részt vesz a szentmisén. Ilyenkor lányaival együtt az anyósa mellett foglal helyet annak ellenére, hogy szívesebben ülné a hátsó padosorokban, mert erős benne az igény az elmélyülésre és a csendre.

Kognitív térképét nézve alig találunk biztos pontot vagy felismert szakrális emléket (4. kép). A képeknek, szobroknak nem tulajdonít különös jelentőséget. Úgy véli, hogy az alkotásoknak nincs közvetlen köze a templomban való tartózkodás céljához: az elmélkedéshez és a befelé forduláshoz. Mivel bevallása szerint erősen tiszteli a Szűzanyát, a lourdes-i oltárhoz való kötődése valamivel szorosabb. A köteléket erősíti az az ex voto tábla, amellyel anyósa az ő gyógyulásának állított emléket az oltár mellé.

Az idősebb lányunoka 1983-ban született, jelenleg bölcsészettudományi karon doktorál. Gyermeckorában gyakran ment kettesben a nagymamájával szentmisére, így világképe viszonylag koherens hitelvi alapokon nyugszik. Személyiségét mélyen megérintette és alapvetően formálta a keresztény szellemiség. Katolikus identitása és viszonya az egyházzal

kiegyensúlyozottnak mondható annak ellenére, hogy édesanyjához hasonlóan vonzódik a keleti filozófiák és a gnosztikus tanok iránt.

A lány kognitív térképe kiváló megfigyelőképességről árulkodik (5. kép). A helyes objektív felismerések aránya magas, az egyes szentekhez való viszonyulás üdítően változatos. Íme néhány példa:

Mióta az egyik rokon gyermek az oldalkápolnában található Szent Filoména ábrázoláshoz hasonlította őt, fokozott kíváncsisággal fordul a tanulók és ifjak védőszentje felé. Utánanézett Filoména életrajzában, és szívesen elidőzik a tetszetősnek tartott festmény előtt. Nem messze a Filoména-ábrázolástól, az előtér bal oldalán látható a 19. század végi, Tirolban készült Jézus szíve szobor. A lány hatásosnak, jól sikerültnek ítéli az alkotást, mint mondja: ő maga is így képzei el Jézust. A már sokat emlegetett lourdes-i oltár és Szűz Mária különös tisztelete még gyermekkorában gyökerezik, a nagymama ugyanis itt, a Szűzanya lábánál tanítgatta kislányként imádkozni.

Az utolsó kiemelkedő pont, amelyre a lány külön hangsúlyt fektetett, ez a szentély fölött látható mennyezetfreskó. A freskón a Teremtő Atya körül szárnyas angyalsereg, kerubok és szerafinok adorálnak, lábainál három angyal örökdi. A középső alak különösen megragadta a lány képzeletét, hisz úgy véli: az égbe emelt véres fegyver nehezen összeegyeztethető az angyalmivolttal. A számára szokatlannak vagy a templom összképétől elütőnek vélt alkotásokról kivétel nélkül pontos leírást adott. A Fájdalmas Anya és a keresztre feszített Jézus képét túlságosan sötétnek, inkább középkori mintsem barokkos hangulatúnak tartja. Ugyanez a véleménye a Jézus szíve oldalkápolnában található Szent Vendel-ábrázolásról is. A helytelen beazonosítások aránya az ő esetében viszonylag alacsony, de ha nem volt biztos a válaszbán, nem áttalott logikai alapú találgatásokba bocsátkozni. Ez történt akkor, amikor Nepomuki Szent Jánost Szent Józseffel azonosította,

.....

majd a tematikai azonosság elve alapján feltételezte, hogy a szemben lévő oltár egy Jézus gyermekkorából vett jelenetet ábrázol.

A fiatalabb lányunoka egyetemista. Bár nővéréhez hasonló vallási nevelésben részesült, nyitottsága a keleti tanok iránt jóval szembeötlőbb, és a mérleg nyelve egyértelműen a buddhizmus javára dől el. Tiszteli a Szűzanyát és az Úrjézust, de a szentmisére csak a nagymamája kedvéért megy el a fontosabb egyházi ünnepeken, mert tudja, hogy ezzel örömet okoz neki.

Térképén azt láthatjuk, hogy igen lelkiismeretesen próbálta kikövetkezteti a szobrok és festmények témáját (6. kép), ugyanakkor mind az ábrázolások tematikáját, mind a térbeli elhelyezést tekintve erős bizonytalanságot mutatott. Szent Jánost juhászként, Filoménát egy hangzásalapú emlék alapján Kornéliaként azonosította. Az egyetlen, kiemelésre érdemesnek tartott pont a lourdes-i oltár, amely elsősorban esztétikai érzékét ragadja meg a színes virágok és a gyertyák miatt. Bár igényli, hogy tudja, és ismerje a szentek ábrázolásait, mindezt nem lelkiségi, hanem művészettörténeti szempontból tartja fontosnak.

4. Összefoglalás

A kognitív térképeket elemezve megállapítható, hogy a vizsgált család nőtagjai esetében elsősorban kultikus gyökerű kötődési formákról beszélhetünk, de hasonlóan jelentősnek érzem a hagyomány, valamint a családi és személyes emlékek erejét, a szakrális ábrázolások magával ragadó esztétikumát. Ezek a faktorok keveredhetnek – de nem összekeverhetők. A kultikus kötődés az esztétikaival kiegészítve kölcsönösen erősíti egymást, akkor is, ha a kiinduló nézőpont egészen eltérő.

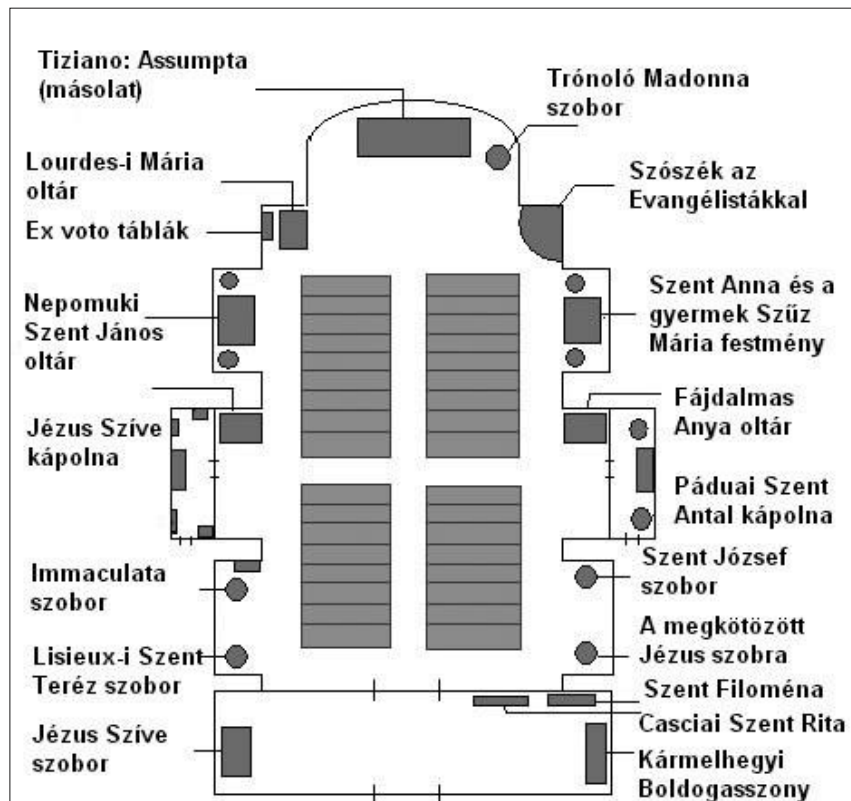
Az egy idősikban rögzített kognitív térképek között három közös pontot találni: ilyen a nagymama köré kialakult ülésrend, az általa készített családi hálatábla és az ülőhelyükkel szemben található lourdes-i oltár. A mélyen vallásos nagyszülő holdudvarában szerveződő narratív hagyomány ugyanakkor esetlegesen öröklődik. Ennek oka, hogy nehezen teremthető olyan beszédsszituáció, melyben teret kapnának az olyan kérdések, mint: merre volt a dédszülők bérelt magánpadja? Hogy nézett ki a templom 50 évvel ezelőtt? Milyen családi események történtek a templom falai között?

A kísérleti jellegű esettanulmány a templomtér szubjektív szempontok szerint történő tagolásának egy lehetséges módját mutatta be. Hogy mire is hasznosítható egy efféle elemzés a gyakorlatban? Nagyobb mintavételi

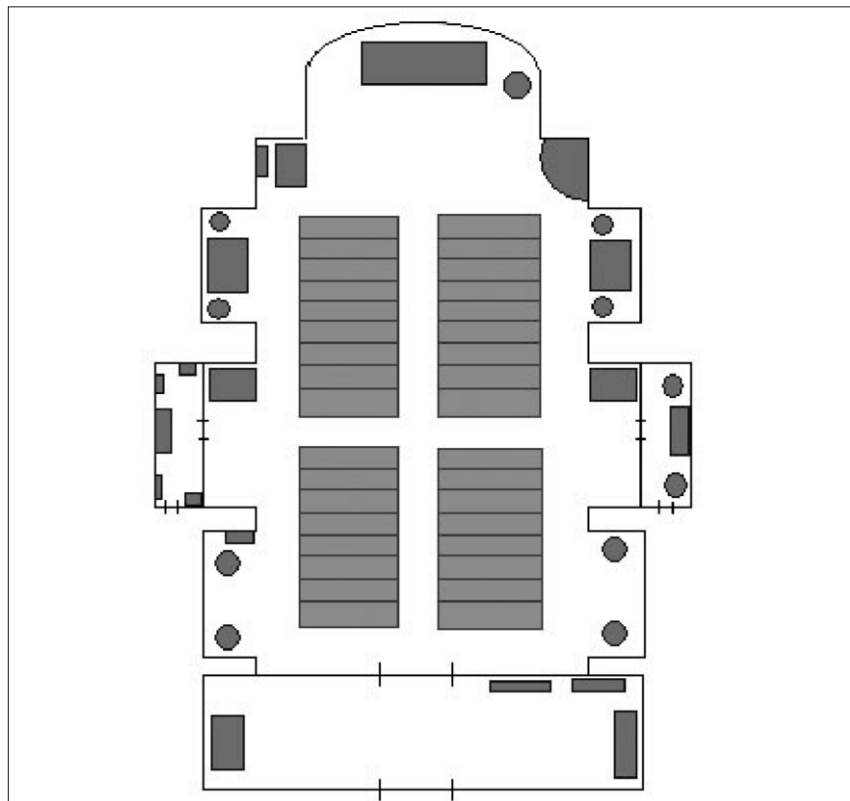
csoport (pl. vallási társulat) célzott kutatásával feltárulhatnának a helyi plébániaközösség vallási életének hangsúlyai, a szenttisztelet és az esztétikai „közízlés” változásai, valamint mérhetővé válna a szakrális alkotásokra és az ábrázolt szentekre vonatkozó ismeretek elterjedtsége.

A szerző az MTA-SZTE Vallási Kultúrakutató Csoport munkatársa.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



1. kép. A csongrádi Nagybaldogasszony-templom oltárai, szobrai 2010–2011-ben



2. kép. A csongrádi Nagyboldogasszony-templom oltárai, szobrai (vaktérkép)

.....

....

.....

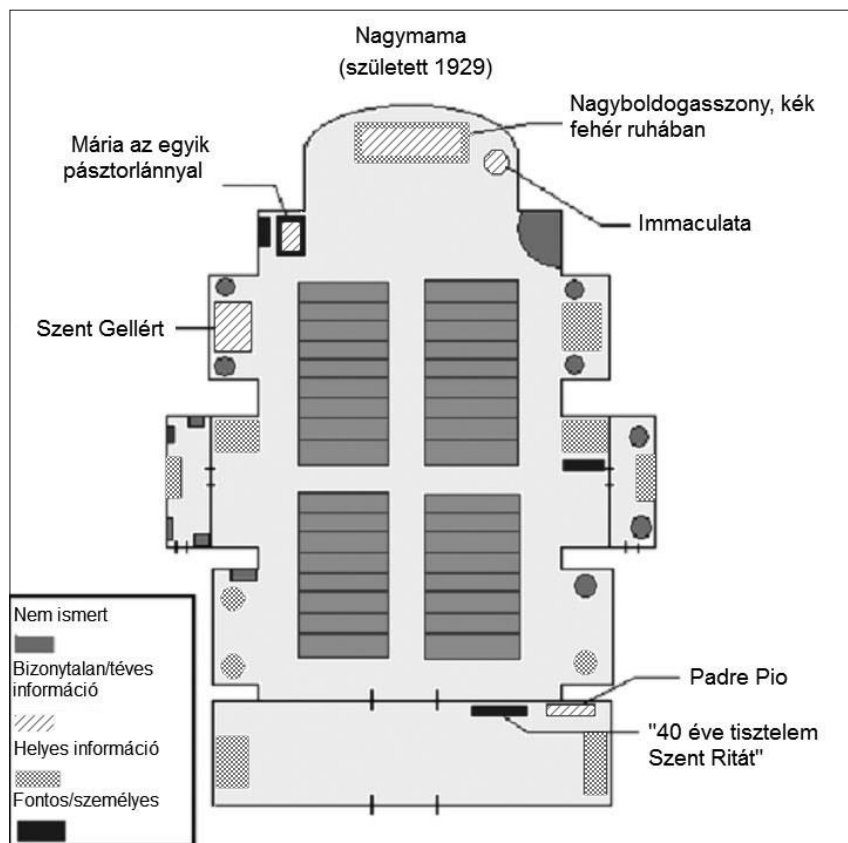
....

.....

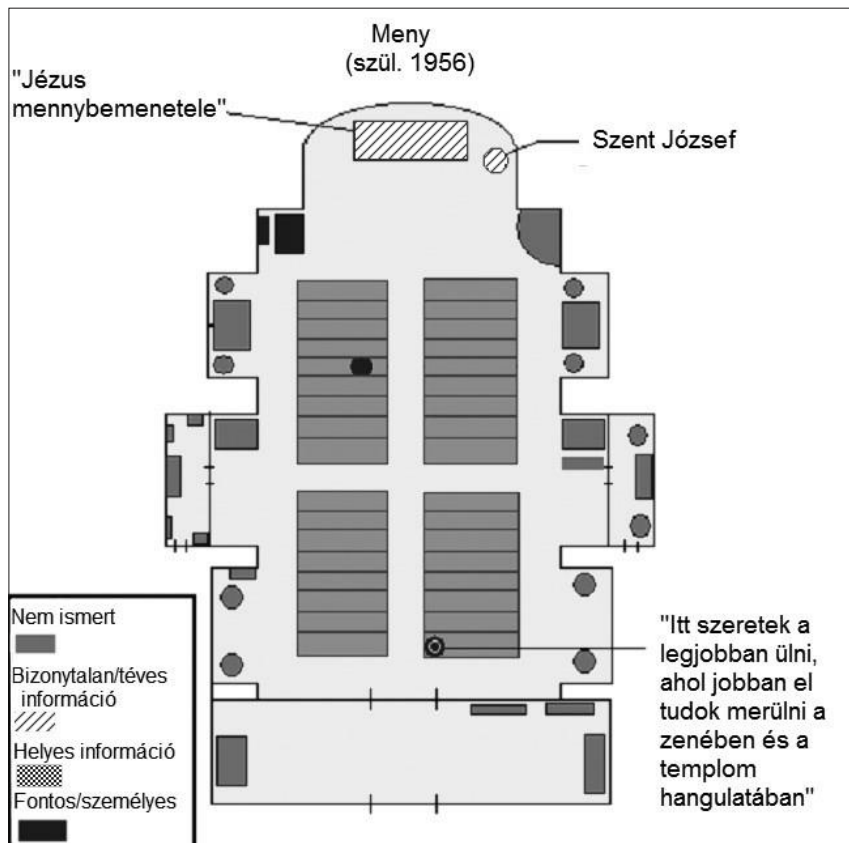
....

.....

....



3. kép. A legidősebb családtag mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról



4. kép. A középső generáció mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról

.....

....

.....

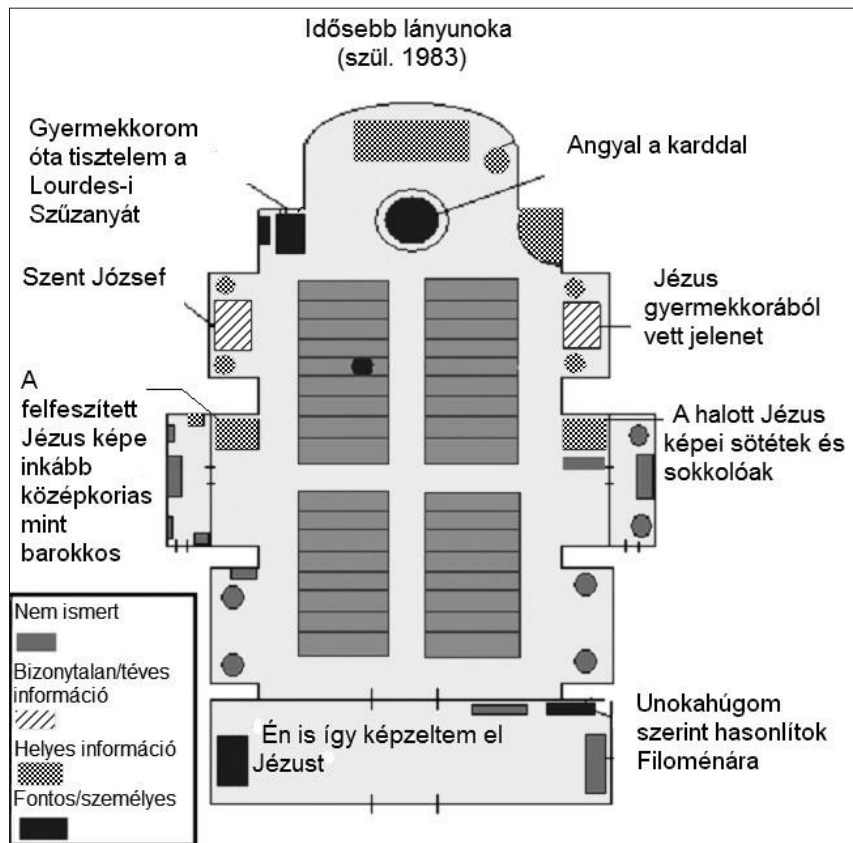
....

.....

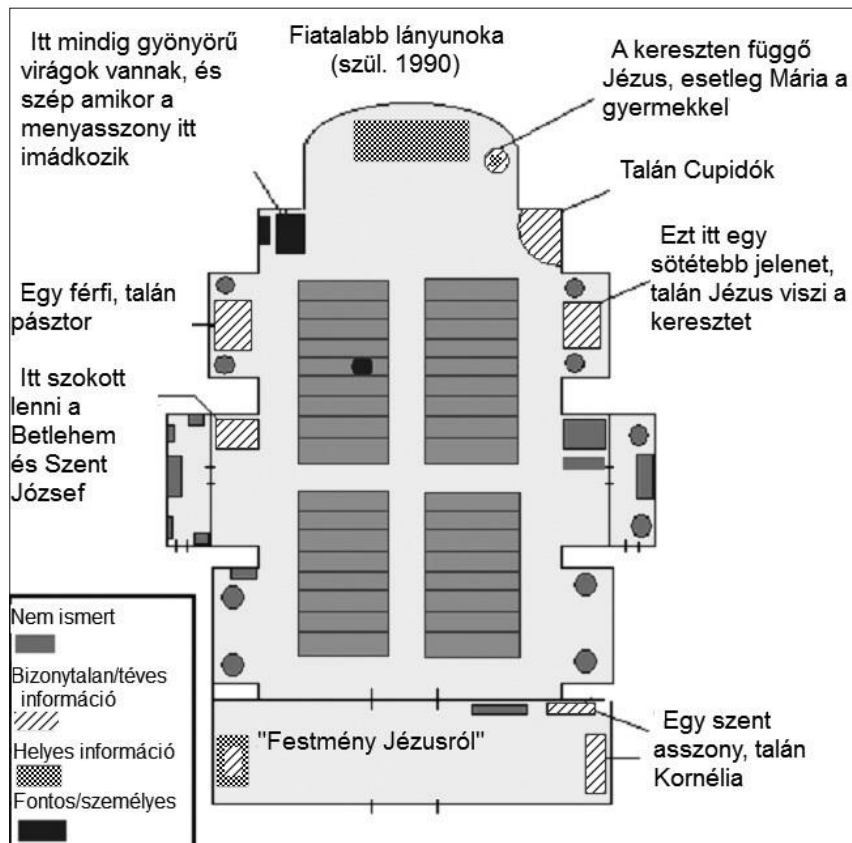
....

.....

....



5. kép. Az idősebb lányunoka mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról



6. kép. A fiatalabb lányunoka mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról

.....

....

.....

....

.....

....

.....

....

IRODALOM

CSÉFALVAY Zoltán

1990 *Térképek a fejünkben*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

DOWNS, Robert M. – STEA, David

1973 *Image and Environment*. Aldine Publishing, Chicago.

1977 *Maps in Minds. Reflections on Cognitive Mapping*. Harper & Row, New York.

ELIADE, Mircea

2009 *Szent és profán: a vallási lényegről*. Európa Könyvkiadó, Budapest.

FAZAKAS Gabriella

2012 Székelyföld mentális térképe. A fiatalok Székelyföld-képe, identitása és jövőképe. *Reconnect*, 2012/4. (1) 62–97.

GOPNIK, Adam

2008 Saul and the city. *The Guardian*, Thursday 27 November 2008.

GROSS, Charles G. – GRAZIANO, Michael S. A.

1995 Multiple Representations of Space in the Brain. *The Neuroscientist*, 1, 43–50.

GULYÁS János – KÁRPÁTI Andrea – SÉRA László

2002 *A térszemlélet. A vizuális-téri képességek pszichológiája, fejlődése, fejlesztése és mérése*. Comenius Bt., Budapest.

KÁLAI János – KARÁDI Kázmér – TÉNYI Tamás

1998 *A térélmény kultúrtörténete és pszichológiája*. Tertia Kiadó, Budapest.

LETENYEI László

2006 *Településkutatás I. Módszertani kézikönyv*. Új Mandátum Kiadó – Ráció Kiadó, Budapest.

TOLMAN, Edward C.

1948 Cognitive Maps in Rats and Men. *Psychological Review*, 55, 189–209.

TVERSKY, Barbara

1993 Cognitive Maps, Cognitive Collages, and Spatial Mental Models. In: FRANK, Andrew U. and CAMPARI, Irene (eds.): *Spatial Information Theory. A Theoretical Basis for GIS*. Springer-Verlag, Berlin, 14–24.

2005 Functional Significance of Visuospatial Representations In: SHAH, Priti and MIYAKE, Akira (eds.): *The Cambridge Handbook of Visuospatial Thinking*. Cambridge University Press, 1–34.

KÉPEK, ILLUSZTRÁCIÓK

1. kép. A csongrádi Nagyboldogasszony-templom oltárai, szobrai 2010–2011-ben
2. kép. A csongrádi Nagyboldogasszony-templom oltárai, szobrai (vaktérkép)
3. kép. A legidősebb családtag mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról
4. kép. A középső generáció mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról
5. kép. Az idősebb lányunoka mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról
6. kép. A fiatalabb lányunoka mentális térképe a csongrádi Nagyboldogasszony-templomról

(A képeket készítette Gyöngyössy Orsolya, 2010.)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....